

Infographie
Travaux pratiques
Feuille 1 (dessin 2D: lignes et cercles)

Récupération de l'interface graphique sur internet et utilisation d'une applet JAVA:

- Téléchargez sur la page
`http://zeus.math.univ-paris13.fr/~malgouy/enseignement/infographie.html`
le fichier "infographie.tar".
- Décompressez le avec la commande :
`tar xvf infographie.tar`
- Changez de répertoire :
`cd infographie`
- Compilez le programme JAVA :
`javac dessin2D.java`
- Lancez l'applet JAVA :
`appletviewer dessin2D.html`

Exercice 1. *

Programmez l'algorithme naïf pour le tracé d'une droite quelconque.

Exercice 2. *

Programmez l'algorithme de Foley pour le tracé d'une droite quelconque.

Exercice 3.

- (1) Utilisez toutes les symétries du cercle pour pouvoir déduire son tracé complet du calcul des coordonnées de points situés sur un arc de longueur minimale.
- (2) Adaptez L'algorithme de Foley pour le traçage de l'arc d'un cercle dont l'angle au centre est compris entre 0 et $\frac{\pi}{4}$.
- (3) Programmez un algorithme rapide pour tracer un cercle de centre et rayon donnés.